

2020 年度

東京大学大学院薬学系研究科

修士課程学生募集要項

東京大学大学院薬学系研究科

2020 年度

## 東京大学大学院薬学系研究科修士課程学生募集要項

### 教育研究上の目的

薬学は、医薬の創製からその適正使用までを目標とし、生命に関わる物質、及び、その生体との相互作用を対象とする学問体系である。本研究科は薬学の全ての分野において、最高水準の研究活動を行い、これに裏付けられた教育活動により、創薬科学および基礎生命科学の発展に寄与する研究者、医療行政に貢献する人材、高度医療を担う薬剤師の養成を教育・研究の目的とする。

### 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

東京大学大学院薬学系研究科修士課程は、学位授与方針ならびに教育課程の編成・実施方針を踏まえ、有機化学、物理化学、生物化学を機軸に最高水準の教育・研究活動を行い、化学系薬学、物理系薬学、生物系薬学など薬学がカバーすべき広範な分野をリードする優れた創薬科学研究者、基礎生命科学研究者を養成することを目指しています。このような目標のもと、薬学系研究科修士課程では、深い専門性に根ざした薬学的な思考法、論理的で先端的な方法論や分析能力などを身につけることができる人、ならびに高度な知識と研究能力を礎として薬学がカバーすべき広範な基礎及び応用科学の諸分野をリードし、将来にわたり国際的な活躍を目指す人を求めています。

入学者選抜においては、上記の分野に関する基礎的知識、専門的知識及び英語能力が問われ、人物像等を総合して判定します。

### 1. 出願資格

- (1) 日本の大学を卒業した者及び2020年3月31日までに卒業見込みの者（注1）（注5）
- (2) 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者及び2020年3月31日までに修了見込みの者（注2）（注5）
- (3) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について当該外国政府又は関係機関により評価を受けているものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了することにより、学士の学位に相当する学位を授与された者及び2020年3月31日までに授与される見込みの者（注2）（注5）
- (4) 文部科学大臣の指定した者又は文部科学大臣が指定した教育施設等を修了した者及び2020年3月31日までに修了見込みの者（注3）（注5）
- (5) 大学改革支援・学位授与機構により、学士の学位を授与された者及び2020年3月31日までに授与される見込みの者（注5）
- (6) 個別の入学資格審査をもって、日本の大学を卒業した者と同等以上の学力があると本研究科が認めた者で、2020年3月31日において22歳に達しているもの（注1）（注4）（注5）

- (注1) 上記(1)、(6)の「日本の大学」とは、学校教育法第83条の定める日本国内の大学を示す。
- (注2) 上記(2)、(3)には、外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了した場合を含む。
- (注3) 上記(4)に該当する者とは、次の学校又は教育施設の卒業者（修了者）等を示す。
- ・文部科学大臣の指定する外国学校日本校
  - ・文部科学大臣の指定する専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）
  - ・旧大学令による大学又は各省庁設置法・組織令、独立行政法人個別法による大学校
- (注4) ① 上記(6)に該当する者とは、上記(1)から(5)に該当しない者のうち、4年制の大学に相当する教育施設の卒業者（修了者）等で、個別の入学資格審査により、日本の大学を卒業した者と同等以上の学力があると本研究科において認めた者とする。
- ② 上記(6)で出願しようとする者は、出願前に書類による個別の入学資格審査を行うので、2019年5月27日(月)までに本研究科教務チーム(7.14)に指定する書類を提出すること。出願資格及び提出書類については、事前に問い合わせること。
- ③ 出願前の審査で日本の大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者について、出願を受け付け、受験を許可する。
- (注5) 2019年9月20日付け入学希望者（以下、2019年9月入学希望者）の場合、上記(1)～(6)における「2020年3月31日」については、「2019年9月19日」に読み替えるものとする。なお、2019年9月20日から9月30日までの間に、出願資格(1)から(6)のいずれかを満たす者は、事前に本研究科教務チーム(7.14)に問い合わせること。

## 2. 選抜方法

- (1) 入学者の選抜は、筆記試験、口述試験及び出身学校の学業成績による。
- (2) 日本の大学を卒業していない外国人は、外国人留学生特別選抜とする。
- (3) 在職のまま入学を希望する者は、社会人特別選抜とする。

## 3. 募集人員及び筆記試験科目

専攻名	募集人員	筆記試験科目	
		外国語	専門科目
薬科学	100名 (社会人特別選抜若干名を含む)  及び外国人留学生特別選抜若干名	英語 (TOEFL ITP®)注)	有機化学3題・分子細胞生物学3題・物理化学2題・薬理学1題・薬剤学1題・分析化学1題・数学1題の7科目12題のうちから3題選択

注) TOEFL ITP®とは、団体向けTOEFLプログラム。大学院入学試験場でTOEFL ITP (LEVEL 1) の試験を行う。

TOEFL ITP®は、Listening Comprehension, Structure and Written Expression 及び Reading Comprehensionから成る。

- (1) 試験の結果によっては、入学許可者数が募集人員に達しない場合がある。

#### 4. 試験期日及び場所

- (1) 試験期日は次のとおりとする。
- ① 筆記試験 2019年8月8日(木)
  - ② 口述試験 2019年8月9日(金)
- ※ 2019年9月入学希望者の選考も上記期間に実施する。
- (2) 試験の時間割及び場所は、出願者に直接通知する。

#### 5. 合格者の発表及び入学手続

- (1) 合格者(入学許可内定者)の発表(受験番号)は、2019年8月28日(水)午後4時頃に薬学部本館玄関内臨時掲示板に掲示する。
- (2) 合否通知は、2019年8月28日(水)に本人宛送付する。
- (3) 入学手続は、合否通知に同封される入学手続要領により、所定の期間内に所定の手続き(入学料納付・書類提出等)を行うこと。なお、所定の期間内に入学手続を行わない場合は、入学しないものとして取り扱う。
- (4) 2019年9月入学希望者の合格発表は、上記(1)、(2)のとおり行う。なお、入学手続等については、発表後、本研究科教務チーム((7.14)において指示する。
- (5) 入学時に必要な経費(2020年度予定額)
- [日本政府(文部科学省)奨学金留学生に対しては徴収しない。]
- ① 入学料 282,000円(予定額)
  - ② 授業料 前期分 267,900円(年額 535,800円 予定額)
- 注)上記納付金額は、予定額であり、入学時又は在学中に学生納付金改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金額が適用される。

#### 6. 出願手続

- (1) 出願は郵送に限る。郵送にあたっては、「提出書類等」を一括して出願用封筒(本要項付属の指定封筒)に入れ、書留郵便で提出すること。
- (2) 受付期間
- 2019年6月13日(木)から2019年6月20日(木)までの消印があるものを受け付ける。
- (3) あて先
- 東京大学大学院薬学系研究科事務部教務チーム  
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
- (4) 提出書類等
- ① 入学願書 本研究科所定の用紙に所要事項を記入したもの
  - ② 成績証明書 出身大学(教養課程を含む。)のもの。ただし、本学薬学部を卒業した者及び卒業見込みの者は、提出する必要はない。

- ③ 写 真 2枚（3ヶ月以内撮影の正面上半身脱帽・無背景のものを入学願書及び受験票の所定の欄に貼ること。）
- ④ 返信用封筒 所定の返信用封筒に出願者本人の宛名を記入すること。
- a. 受験票等送付用 本要項付属の指定封筒に、372円分の切手を貼ること。
- b. 合否通知等送付用 本要項付属の指定封筒に、400円分の切手を貼ること。
- ⑤ 外国人留学生特別選抜受験者は、指導教員又はこれに準ずる者（勤務先であればその長又は代表者）による日本語の学力を表す証明書（所定様式）を提出すること。なお、国際交流基金及び日本国際教育支援協会が実施する日本語能力試験認定書の写しをもってこれに換えることができる。ただし、本研究科大学院外国人研究生については、提出する必要はない。

(5) 検定料について

① 検 定 料 30,000円

※ ただし、下記の者については、検定料は徴収しない。

日本政府（文部科学省）奨学金留学生

[本学薬学部又は本研究科に在学中の者（研究生を含む）以外は、日本政府（文部科学省）奨学金留学生である証明書を提出すること。]

② 振 込 期 間 出願期間と同じ

③ 振込場所及び方法

【銀行振込】又は【コンビニエンスストアでの払込】、【ペイジー対応ATM、ペイジー対応ネットバンク、ネット専業銀行での払込】若しくは【クレジットカードでの払込】のいずれかに限る。いずれの場合においても振込手数料又は払込手数料は出願者本人の負担となる。

**【銀行振込の場合】**

所定の振込依頼書に必要事項を記入のうえ、最寄りの金融機関（ゆうちょ銀行・郵便局不可）から振り込むこと（ペイジー対応ATM、ペイジー対応ネットバンク、ネット専業銀行での所定の方法での払込の場合を除き、ATM、インターネットは利用しないこと）。振り込みの際、振込金受取書（B票）及び検定料振込金受付証明書（C票）を受け取り、検定料振込金受付証明書（C票）を入学願書の裏面の所定欄に貼り付けること。振込金受取書（B票）は領収書なので、大切に保管すること。

なお、振込先銀行の本・支店以外から検定料を払い込む場合は、振込手数料が出願者本人の負担となるので、留意すること。

※ゆうちょ銀行・郵便局、ATM、インターネットでの振込では、「検定料振込金受付証明書（C票）」が発行されないので利用しないこと。

**【コンビニエンスストアでの払込の場合】**

「セブン-イレブン」、「ローソン」、「ファミリーマート」、「ミニストップ」に限る。払込に関する操作手順や注意事項については、別紙の「東京大学大学院薬学系研究科 検

定料払込方法」を参照の上、払い込むこと。払い込み後、「入学検定料・選考料取扱明細書」の「収納証明書」部分を切り取り、入学願書の裏面の所定の欄に貼り付けること。

#### 【ペイジー対応ATM、ペイジー対応ネットバンク、ネット専業銀行での払込の場合】

払込に関する操作手順や注意事項については、別紙の「東京大学大学院薬学系研究科 検定料払込方法」を参照の上、払い込むこと。払い込み後、E-支払いサイトの「申込内容照会」にアクセスし、受付完了時に通知された【受付番号】と【生年月日】を入力し、照会結果を印刷して出願書類に同封すること。

#### 【クレジットカードでの払込の場合】

クレジットカードは「ビザカード(VISA)」、「マスターカード(Master)」、「JCBカード」、「アメリカン・エクスプレスカード(American Express)」が利用可能。払込に関する操作手順や注意事項については、別紙の「東京大学大学院薬学系研究科 検定料払込方法」を参照の上、払い込むこと。払い込み後、E-支払いサイトの「申込内容照会」にアクセスし、受付完了時に通知された【受付番号】と【生年月日】を入力し、照会結果を印刷して出願書類に同封すること。

## 7. 注意事項

- (1) 受験票は、出願手続完了後に直接本人に送付するが、2019年7月25日(木)までに到着しない場合は、本研究科教務チーム(7.14)へ連絡すること。
- (2) 出願手続後は、どのような事情があっても書類の変更は認めない。また、検定料の払い戻しも行わない。
- (3) 障害等のある者は、受験及び修学上特別な配慮を必要とすることがあるので、これを希望する者は、出願時に本研究科教務チーム(7.14)に申し出ること。
- (4) 本研究科においては、2020年4月入学のほかに、2019年9月入学を認めることがある。
- (5) 事情によっては、出願手続、試験期日等について変更することがある。
- (6) 出願に当たって知り得た氏名、住所その他の個人情報については、①入学者選抜(出願処理、選抜実施)、②合格発表、③入学手続業務を行うために利用する。また、同個人情報は、入学者のみ①教務関係(学籍、修学等)、②学生支援関係(健康管理、就職支援、授業料免除・奨学金申請、図書館の利用等)、③授業料徴収に関する業務を行うために利用する。
- (7) 入学者選抜に用いた試験成績は、今後の本学の入試及び教育の改善に向けた検討のために利用することがある。
- (8) 外国人は、入学手続(5.3)時まで「出入国管理及び難民認定法(昭和26年政令第319号)」において、大学院入学に支障のない在留資格を有すること。
- (9) 在職者は、入学試験に合格しても退職又は休職しなければ入学することができない。ただし、社会人特別選抜合格者は、在学中学業に専念させる旨の職務先の長の承諾書(様式随意)を入学手続(5.3)時に提出すること。
- (10) 外国において後期中等教育及び大学教育を修了又は修了見込みの日本人には、特別選抜を

行うことがあるので、事前に本研究科教務チーム（7. (14)）に問い合わせること。

- (11) 入学手続後は、どのような事情があっても入学料の払い戻しは行わない。
- (12) 入学願書における履歴等について虚偽の記載をした者は、入学後においても遡って入学を取り消すことがある。
- (13) 東京大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づいて「東京大安全保障輸出管理規則」を定めて、技術の提供及び貨物の輸出の観点から外国人留学生の受入れに際し、厳格な審査を行っている。

規制されている事項に該当する場合は、入学が許可できない場合や希望する研究活動に制限がかかる場合があるので、ご注意願いたい。なお、詳細については、以下の本学安全保障輸出管理支援室ホームページを参照すること。

<https://www.u-tokyo.ac.jp/adm/export-control/ja/rule.html>

(14) 問い合わせ・連絡先

東京大学大学院薬学系研究科事務部教務チーム

電 話 03-5841-4704（午前9時～午後5時）

Eメール [gakuin1@mol.f.u-tokyo.ac.jp](mailto:gakuin1@mol.f.u-tokyo.ac.jp)

2019年3月

## 【東京大学大学院薬学系研究科修士課程入学願書記入上の留意事項】

1. 志望教室欄は、第3志望まで必ず記入すること。教室名は、略さず、正確に記入すること。
2. 入学願書に記入した氏名がそのまま学生証の券面に使用されるので、記入の際には留意すること。
3. 教室の受入可能限度があるため全員を受け入れられない場合があるので、面談（8.）時に志望指導教員に確認すること。
4. 外国人留学生特別選抜に該当する者は、願書の所定欄に✓印をつけること。
5. 社会人特別選抜を希望する者は、願書の所定欄に✓印をつけること。
6. 9月入学を希望する者は、願書の所定欄に✓印をつけること。
7. 入学願書の裏面（履歴）も必ず記入すること。
8. 東京大学薬学部卒業見込者以外の受験希望者は、第1志望の志望指導教員と入学願書提出前に必ず面談をしておくこと。また、既に在籍している者についても、指導教員の変更を予定している場合は、必ず面談を行うこと。



2020年度薬学系研究科担当教員研究分野一覧

【薬科学専攻】・【薬学専攻】

教員名	研究分野	教室名	講座	部局
教授 大和田 智彦 講師 尾谷 優子	有機化学、構造有機化学、有機理論化学、メディシナルケミストリー、分子シミュレーション 有機化学、非天然アミノ酸ペプチドの化学、ペプチド計算科学	薬化学	基幹講座	薬学系研究科
教授 井上 将行 講師 長友 優典	有機化学、天然物合成化学、生物有機化学 有機化学、天然物合成化学、計算化学	天然物合成化学		
教授 金井 求 講師 生長 幸之助 特任講師 川島 茂裕	有機合成化学、触媒化学、生体内人工触媒反応 有機合成化学、均一系触媒化学、新規反応開発、タンパク質・ペプチドの化学、創薬化学 分子細胞生物学、酵母遺伝学、ケミカルジェネティクス、ケミカルバイオロジー	有機合成化学		
教授 阿部 郁朗 講師 淡川 孝義	天然物化学、ケミカルバイオロジー、生物有機化学、合成生物学 天然物化学、ケミカルバイオロジー、生物有機化学、合成生物学	天然物化学		
教授 内山 真伸 准教授 宮本 和範	元素化学・計算化学・分光化学で分子の構造や性質を理解し、新しい物質や反応を構築する 元素の特性を活かした新反応開発・機能創出、理論計算や速度論に基づく反応機構解析・機能設計	基礎有機化学		
教授 浦野 泰照 准教授 花岡 健二郎	ケミカルバイオロジー、光機能性分子開発、In vivoがん蛍光イメージング ケミカルバイオロジー、生物有機化学、バイオイメージング	薬品代謝化学		
教授 船津 高志 准教授 角田 誠	生物物理学：生体分子の1分子機能解析と1分子操作 生体分析化学、分離分析、マイクロ化学分析システム	生体分析化学		
未定	構造生物学、核磁気共鳴法による蛋白質の動的構造解析	生命物理化学		
教授 清水 敏之 准教授 大戸 梅治	構造生物学、蛋白質結晶学 構造生物学、受容体の活性制御機構	蛋白構造生物学		
准教授 河野 望	脂質生物学、生体膜脂質の恒常性制御	衛生化学		
教授 北川 大樹 講師 福山 征光	細胞生物学、細胞遺伝学、細胞分裂、非コードRNA 栄養応答の分子遺伝学	生理化学		
教授 後藤 由季子 講師 岸 雄介	分子細胞生物学、神経発生、幹細胞、シグナル伝達 分子生物学、神経発生、幹細胞、クロマチン制御	分子生物学		
教授 三浦 正幸 講師 小幡 史明	プログラム細胞死の生理機能、細胞社会の構築制御、成長、老化、再生の代謝制御 分子遺伝学、栄養、細菌叢、老化制御機構、熱ストレス応答	遺伝学		
教授 一條 秀憲 准教授 名黒 功	分子細胞生物学、ストレスのシグナル伝達 細胞生物学、物理化学的ストレスの受容・応答	細胞情報学		

教員名	研究分野	教室名	講座	部局
教授 村田 茂穂	細胞内タンパク質分解、タンパク質恒常性	蛋白質代謝学	基幹講座	薬学系研究科
准教授 八代田 英樹	細胞内タンパク質分解、酵母遺伝学			
教授 堀 昌平	免疫学、自己免疫寛容、免疫恒常性、炎症制御	免疫・微生物学		
教授 岩間 厚志	造血幹細胞、造血腫瘍、エピゲノム	細胞分子化学	協力講座	医科学 研究所
教授 新藏 礼子	免疫学、粘膜免疫、抗体遺伝子組み換え、腸内細菌	応用免疫学		学 研究 所
准教授 岡田 由紀	生殖細胞におけるエピジェネティック調節機構	発生病態学		学 研究 所
教授 秋光 信佳	非コードRNA (non-coding RNA) の機能解明、核酸医薬のための基盤技術開発、ストレス応答の分子機構、DNAダメージ応答の制御機構、細胞核内構造体、RNA degradation codeを介した遺伝子発現制御、放射線ライブイメージングの開発	研究開発部	兼任教員	ア イ ソ ン ト ー ブ 研 究 科
教授 山本 一夫	糖鎖認識の細胞生物学および免疫学	医薬デザイン工学		新 領 域 創 成 科 研 究 科
准教授 堀越 正美	エピジェネティクス制御及び複雑ネットワークシステムの解析	発分化構造		定 量 生 命 科 学 研 究 所
教授 楠原 洋之	薬物速度論、薬物トランスポーターの機能解析およびファーマコゲノミクス、薬物間相互作用の解析、脳へのドラッグデリバリーシステム	分子薬物動態学	基幹講座	薬学系研究科
講師 前田 和哉	薬物速度論、数理モデル・in silico解析を通じた薬物動態・薬物相互作用の定量的予測			
教授 池谷 裕二	脳回路学、システム薬理学、人工知能	薬品作用学	基幹講座	薬学系研究科
准教授 小山 隆太	神経薬理学、発達神経生物学、グリア生物学			
教授 富田 泰輔	アルツハイマー病およびその他の精神神経疾患の病態生化学解明、プロテアーゼ・細胞内輸送の制御による治療法開発、グリア細胞を標的とした創薬研究	機能病態学		
特任准教授 佐藤 宏樹	育薬学、医薬品情報学、臨床薬学、リスクマネジメント学	育薬学	寄付講座	
特任教授 關野 祐子	ヒトiPS細胞分化細胞を使った薬理学と毒性学、動物実験代替法の研究、神経・心筋の生理学、新薬探索	ヒト細胞創薬学		
教授 鈴木 洋史	臨床システム薬理・毒性学	臨床薬物動態学 (薬剤部)	協力講座	医学部 附属 病院
講師 本間 雅	骨代謝学、システム薬理学、抗体工学			
講師 高田 龍平	臨床薬理学、臨床薬物動態学、生活習慣病とトランスポーター			
教授 岩坪 威	神経病理学 (アルツハイマー病、パーキンソン病)、臨床神経学	神経病理学	教員担	医科学系 研究所
准教授 小野 俊介	医薬品規制、医薬品研究開発、医療経済学、薬剤疫学、臨床評価	医薬品評価科学	講座	薬学系研究科
教授 一條 秀憲	薬剤経済学、医療経済学、医療統計学	医薬政策学	講座	薬学系研究科

※教室の受入可能限度があるため全員を受け入れられない場合があります。面談時に志望指導教員に確認してください。

2019年 3月

## 2020年度 東京大学大学院薬学系研究科修士課程入学試験日程及び過去問題について

### 試験日程

期 日	試 験 科 目		配点	試 験 時 刻 ・ 時 間	
8月8日(木)	筆 記 試 験	外 国 語 (英語 (TOEFL ITP®))	150	9:30 ) 12:00	2時間30分
		専 門 科 目 有機化学3題注1)・分子細胞生物学 3題注2)・物理化学2題・薬理学1題・ 薬剤学1題・分析化学1題・数学1題 (12題中3題を選択)	300	13:30 ) 15:30	2時間00分
8月9日(金)	口 述 試 験			9:30 ~	

注1) 有機化学3題のうち1題は「スミス有機化学/Organic Chemistry 第5版 J.G. Smith 著」の内容から出題する。

注2) 分子細胞生物学3題は「細胞の分子生物学/Molecular Biology of the Cell 第6版 B. Alberts 他著」の内容から出題する。

**過去問題の入手方法** 過去の入学試験問題は薬学図書館で閲覧可能です。その場でコピーすることもできます。また、下記でも取り扱っています。

文学部複写センター (日本興業社)

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 (法文2号館地下)

TEL : 03-3814-9301 FAX : 03-5802-5374